

1. JP,62-254859,A(1987)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-254859

(43)Date of publication of application : 06.11.1987

(51)Int.Cl.

B05B 1/18

(21)Application number : 61-098956

(71)Applicant : HAYAKAWA VALVE
SEISAKUSHO:KK

(22)Date of filing :

28.04.1986

(72)Inventor : HAYAKAWA NORIO

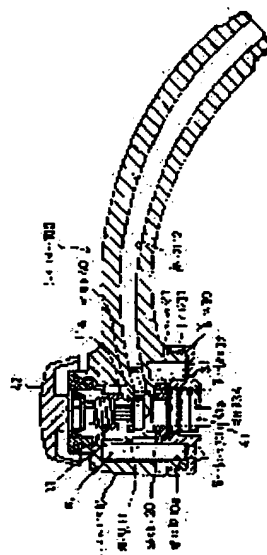
(54) SHOWER NOZZLE

(57)Abstract:

PURPOSE: To conveniently treat a bathing solid agent by separating the inside of a nozzle body into the first water chamber and the second water chamber capable of storing the solid agent, arranging an attachable and detachable filter in the second water chamber, and providing specified lid body and change-over valve.

CONSTITUTION: The nozzle body 10 is separated into the first water chamber R1 and the second water chamber R2. The second water chamber R2 contains the bathing solid material 20. The filter 21 is arranged on the outside, fixed to the opening 10a of the nozzle body 10, and made freely attachable and detachable. The lid body 30 wherein the second spout 33 of the second water chamber R2 and the first spout 32 of the first water chamber R1 are independently arranged is mounted, and further the

change-over valve 40 is provided to the nozzle body 10. When the change-over valve 40 is closed and an opening 11a is opened, the water supplied from a passage 12 enters the second water chamber R2, dissolves the solid agent 20, and is spouted from the second spout 33. When the opening 11a is closed by the change-over valve 40, the water from the passage 12 passes directly through the first water chamber R1, and is spouted from the first spout 32.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision
of rejection]

[Kind of final disposal of application other
than the examiner's decision of rejection
or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

BEST AVAILABLE COPY

BACK NEXT

MENU SEARCH

HELP

⑤ Int. Cl. 4

B. 05. B 1/18

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

7731-4F

⑬ 公開 昭和62年(1987)11月6日

審査請求 有 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 シャワーノズル

⑮ 特 願 昭61-98956

⑯ 出 願 昭61(1986)4月28日

⑰ 発 明 者 早 川 則 男 岐阜県山県郡美山町佐野295-1

⑱ 出 願 人 株式会社 早川バルブ 岐阜県山県郡美山町佐野352
製作所

⑲ 代 理 人 弁理士 広江 武典

平3.6.18 拒絶査定

明 細 書

1. 発明の名称

シャワーノズル

2. 特許請求の範囲

1). 水供給部に接続されるノズル本体内を隔壁によって上流側の第一水室と下流側の第二水室とに区画し、

この第二水室内に、水を弱酸性化するのに適した成分を含有する固形剤等を収納可能とするとともに、

この固形剤等の外側にフィルターを配置した状態で前記ノズル本体の開口部に脱着自在に形成されて、前記第二水室内の固形剤等を通して流下する水の噴出口及び前記第一水室に連通する噴出口をそれぞれ独立的に配置した蓋体を取付け、

かつ前記隔壁に形成した開口に向けて進退する切替弁を前記ノズル本体に設けたことを特徴とするシャワーノズル。

2). 前記ノズル本体は、これ全体を手で包み込んで使用可能な形態を有していることを特徴とする特許請求の範囲第1項に記載のシャワーノズル。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は入浴や洗髪等において使用するシャワーノズルに関し、特に人の肌に適した洗淨水や湯を噴出させるのに好適なシャワーノズルに関するものである。

(従来の技術)

入浴や髪洗等において使用される水は一般に水道水が使用されるが、この水道水は通常PH7の所謂化学的中性が保たれている。ところが、近年の人体の肌に対する生理的研究によれば、人の露出している肌、すなわち表皮のPHは約3.5～5.0(生理的中性)であり、表皮に触れるものがこのPH値内ないと肌荒れ等を引き起こすことが確認されている。このことからすると、特に

BEST AVAILABLE COPY

PH7の水道水を使用する洗髪は頭皮によくないだけでなく、毛根自体にもよくないことが理解できる。すなわち、洗髪等に使用する水は弱酸性であることが望ましいのである。

このような必要性から、近年に至って水道水等の通常の水によく溶け、しかもその水を弱酸性化することのできる固形剤が開発された。この固形剤は、天然の鉱石質類の中に含まれている良質の酸性物質を主原料とし、香料等を混入して固形状に形成したものであり、一般には水の中にしばらく溶けておくことによりその酸性成分を水の中に溶み出させて生理的中性の洗浄水を得るものである。このような固形剤と同様なものが種々提案されてきている。

ところが、この固形剤等はそのままでは溶くずれし易く、何等かの容器内に入れて使用しないと無駄も多いものであり、従って使用が不便であった。このため、このような固形剤等について簡便

照して説明すると、

水供給源に接続されるノズル本体(10)内を隔壁(11)によって上流側の第一水室(R1)と下流側の第二水室(R2)とに区画し、

この第二水室(R2)内に、水を弱酸性化するのに適した成分を含有する固形剤(20)等を収納可能とするとともに、

この固形剤(20)等の外側にフィルター(21)を配置した状態で前記ノズル本体(10)の開口部(10a)に脱着自在に取付けられて前記第二水室(R2)内の固形剤(20)等を通して流下する水の噴出口(32)及び前記第一水室(R1)に連通する噴出口(33)をそれぞれ独立的に配置した蓋体(30)を取付け、

かつ前記隔壁(11)に形成した開口(11a)に向けて進退する切替弁(40)をノズル本体(10)に設けたことを特徴とするシャワーノズル(100)である。

に使用することのできる機器が要望されていたのである。発明者は、このような要望に対処すべく鋭意研究を重ねてきた結果、特にシャワーノズルに変更を加えることによって上記固形剤等の使用を容易に行なえることを新規に知見し、本発明を完成したのである。

(発明が解決しようとする問題点)

本発明は以上のような実状に鑑みてなされたもので、その解決しようとする問題点は、上述した固形剤のように、入浴・洗髪等において使用される各種固形剤の使用上の不便さである。

そして、本発明の目的とするところは、各種固形剤等の入浴・洗髪等において使用される物質を簡単に取扱うことのできるシャワーノズルを提供することにある。

(問題点を解決するための手段)

以上の問題点を解決するために本発明が採った手段は、実施例に対応する第1図及び第2図を参

(発明の作用)

本発明が以上のような手段を採ることによって以下のような作用がある。

まず、本発明に係るシャワーノズル(100)にあっては、ノズル本体(10)内に隔壁(11)によって区画した第一水室(R1)及び第二水室(R2)を形成し、その内の第二水室(R2)をノズル本体(10)に形成した開口部(10a)と連通させるとともに、この開口部(10a)に蓋体(30)を脱着可能に取付けたので、第二水室(R2)は外部に容易に露出可能となっている。従って、この第二水室(R2)内に固形剤(20)等の別のものを容易に収納することが可能となっているだけでなく、この固形剤(20)等の交換を容易に行なうことが可能となっているのである。

また、このシャワーノズル(100)にあっては、第二水室(R2)内に固形剤(20)等を収納し、切替弁(40)を弁座(41)に当接させてこれを閉塞すること

BEST AVAILABLE COPY

によって隔壁(11)の開口(11a)を開放すれば、通水路(12)から供給されてくる水は第二水室(R_2)を遡って第二水室(R_2)内に侵入した後、この第二水室(R_2)内に入った水はその流れの途中において当該第二水室(R_2)内に収納した固形剤(20)を溶解しながら蓋体(30)の第二噴出口(33)から噴出するのである。すなわち、このシャワーノズル(100)の使用者は、その通常の使用によって固形剤(20)等を溶解させて弱酸性化した洗浄水を得ることができるのである。

さらに、固形剤(20)等を溶解した弱酸性化洗浄水が不必要な場合には、使用者はハンドル(42)を使用して、切替弁(40)を弁座(41)から離して隔壁(11)の開口(11a)を閉塞すれば、通水路(12)からの水は固形剤(20)の周囲を通らずに直接第一水室(R_1)を遡って蓋体(30)の第一噴出口(32)から噴出するのである。この場合、本実施例にあっては、第一噴出口(32)は泡末金具(34)によって構成され

形成してあり、この開口(11a)は後述の切替弁(40)によって開閉され、かつこの切替弁(40)は第一水室(R_1)内に位置している。

第一水室(R_1)は、水道等の水供給源に接続されるノズル本体(10)の通水路(12)に直接連通しており、この第一水室(R_1)内には、順次上方から切替弁(40)、蓋体(30)側に組付けた弁座(41)及び泡末金具(34)が収納してある。切替弁(40)の支持ロッドは、隔壁(11)の開口(11a)を通して第二水室(R_2)側に位置しており、その先端には外部に位置するハンドル(42)が取り付けられている。また泡末金具(34)は、後述の蓋体(30)の第二噴出口(33)に組付けられるもので、その先端に例えば銅を利用することによって構成された水噴出用の多数の穴と、空気吸入用の多数の穴を側壁部に有するとともに、当該泡末金具(34)と蓋体(30)の第二噴出口(33)間に所定の空間を形成した状態で蓋体(30)に組付けられるものである。従って、当該泡末金具

ているから、空気の混じった緩い速度の水を得ることができるものである。すなわち、この場合、水の中に空気が混じることによって、水圧が減殺され、これにより第一噴出口(32)の水は肌にかい水流となるのである。なお、この第一噴出口(32)に、回転自在で各第一噴出口(32)に設けた噴出口を周期的に閉ぐ羽根を設けた場合には、この第二噴出口(33)から噴出する水に一定の周期的な強度を与えることができ、所謂水圧マッサージを行なうことができるものである。

(実施例)

次に、本発明を図面に示した実施例に基づいてより詳細に説明する。

第1図には本発明に係るシャワーノズル(100)の縦断面図が示してある。このシャワーノズル(100)は、そのノズル本体(10)内を隔壁(11)によって区画した第一水室(R_1)及び第二水室(R_2)を有している。隔壁(11)の略中央部には開口(11a)が

(34)を通して水が噴出する場合、この泡末金具(34)と蓋体(30)と空間から空気が泡末金具(34)内に吸入され、これによって当該泡末金具(34)は第二噴出口(33)から噴出する水の勢いを強化させ、肌にかい水を噴出させるのである。

第二水室(R_2)は、ノズル本体(10)と隔壁(11)間に形成した各支柱(13)の間から、隔壁(11)の開口(11a)を通してノズル本体(10)側の第二水室(R_2)に連通し得るもので、第3図に示したように、固形剤(20)を収納するのに十分な空間となっている。そして、この第二水室(R_2)の下端部はノズル本体(10)の開口部(10a)となっているのである。

固形剤(20)は、天然の鉱石質類の中に含まれている良質の酸性物質を主原料とし、香料等を混入して固形状に形成したものであり、一般には水の中にしばらく置いておくことによりその酸性成分を水の中に浸み出させて生理的中性の洗浄水を得るものである。勿論、この固形剤(20)の一部に

BEST AVAILABLE COPY

は、ノズル本体(10)の通水路(12)部分を入れるための切欠が形成してある。また、この固形剤(20)の図示下側には、当該固形剤(20)を第二水室(R₂)内に収納したとき多数の小さい穴を形成したフィルター(21)が配置される。

蓋体(30)は、その内周面に形成したネジ部(31)によってノズル本体(10)の開口部(10a)に脱着可能としたもので、第一水室(R₁)に対応する部分には上記の泡末金具(34)を収納するための第二噴出口(33)が形成してあり、その第二水室(R₂)に対応する部分には第2図に示したように、第一噴出口(32)が直接形成してある。

(発明の効果)

以上詳述した通り、本発明にあつては、上記実施例にて例示した如く、

水供給源に接続されるノズル本体(10)内を隔壁(11)によって上流側の第一水室(R₁)と下流側の第二水室(R₂)とに区画し、

第二水室(R₂)内に固形剤(20)を自由に出し入れができるとともに、その第二水室(R₂)内に固形剤(20)を収納しておけば、この固形剤(20)によって弱酸性化した洗浄水を容易に得ることができるのである。勿論、このシャワーノズル(100)はその第二水室(R₂)内に固形剤(20)を収納しなくても使用することができ、固形剤(20)を第二水室(R₂)内に収納した場合であってもハンドル(42)による切り替えを行えば固形剤(20)の使用を簡単に中止することができるものである。

また、このシャワーノズル(100)は、その柄ではなくノズル本体(10)に工夫をすることによって上記のようなものとして構成することができるから、当該シャワーノズル(100)のノズル本体(10)自体を柄がなくかつ手で持って使用するようなシャワーノズルとしても使用することができることは勿論のこと、第1図に示したようなノズル本体(10)に柄を一体的に形成したようなものに対して

この第二水室(R₂)内に、水を弱酸性化するのに適した成分を含有する固形剤(20)等を取納可能とするとともに、

この固形剤(20)等の外側にフィルター(21)を配置した状態で前記ノズル本体(10)の開口部(10a)に脱着自在に取付けられて前記第二水室(R₂)内の固形剤(20)等を通して流下する水の噴出口(32)及び前記第一水室(R₁)に連通する噴出口(33)をそれぞれ独立的に配置した蓋体(30)を取付け、

かつ前記隔壁(11)に形成した開口(11a)に向けて進退する切替弁(40)をノズル本体(10)に設けたこと

にその特徴があり、これにより、各種固形剤(20)等の入浴・洗髪等において使用される物質を簡単に取扱うことのできるシャワーノズル(100)を提供することができるのである。

すなわち、このシャワーノズル(100)は、その

も簡単に適用することができるものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係るシャワーノズルの縦断面図、第2図は蓋体を取付けた状態のシャワーノズルの底面図、第3図は蓋体を取り外した状態の同底面図である。

符 号 の 説 明

100…シャワーノズル、10…ノズル本体、10a…開口部、11…隔壁、11a…開口、12…通水路、20…固形剤、30…蓋体、31…ネジ部、32…第一噴出口、33…第二噴出口、34…泡末金具、R₁…第一水室、R₂…第二水室。

特許出願人

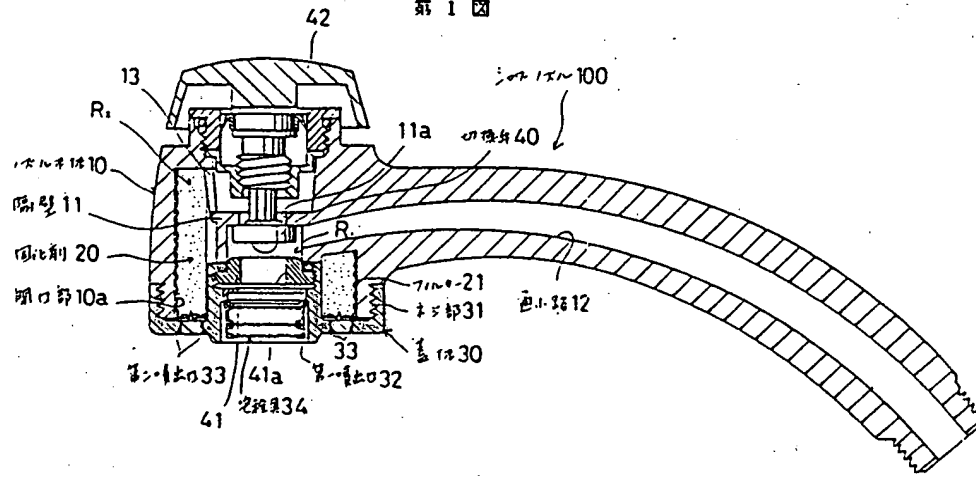
株式会社 早川バルブ製作所

代 理 人

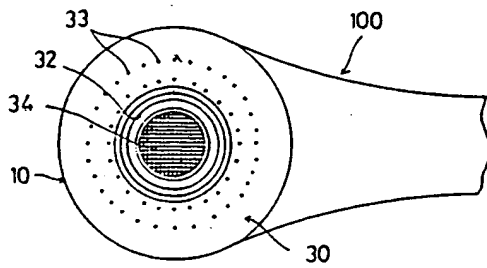
弁 理 士 廣 江 武 典

BEST AVAILABLE COPY

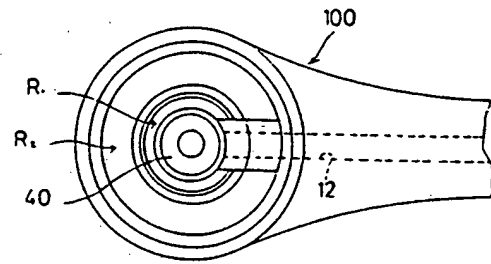
第 1 図



第 2 図



第 3 図



BEST AVAILABLE COPY